

**国信证券股份有限公司关于  
浙江长盛滑动轴承股份有限公司首次公开发行  
股票并在创业板上市的发行保荐书**

保荐人（主承销商）



**国信证券股份有限公司**  
**GUOSEN SECURITIES CO., LTD.**

（注册地址：深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层）

**保荐机构声明：**本保荐机构及所指定的两名保荐代表人均是根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具的文件真实、准确、完整。

## **一、本次证券发行基本情况**

### **（一）保荐代表人情况**

金 骏先生：国信证券投资银行业务部业务总监，管理学学士，保荐代表人、注册会计师。2006 年开始从事投资银行工作，参与了中国长城资产管理公司收购天一科技股权项目、中海达创业板非公开发行项目、宁波高发主板非公开发行项目、奇精机械首发项目、圣龙股份首发项目、寿仙谷首发项目、江丰电子首发项目。

张旭东先生：国信证券投资银行业务部业务总监，法律硕士，保荐代表人、注册会计师、法律职业资格，曾任职于中汇会计师事务所有限公司，从事 IPO 项目及上市公司年报审计，2010 年开始从事投资银行工作，参与了荣盛石化非公开发行项目、宁波高发首发项目、奇精机械首发项目、杭州园林首发项目。

### **（二）项目协办人及其他项目组成员**

#### **1、项目协办人**

金玉龙先生：国信证券投资银行事业部业务部经理，法律硕士，准保荐代表人，拥有法律职业资格证书，2015 年开始从事投资银行工作，参与了荣盛石化非公开发行项目。

#### **2、项目组其他成员**

陈航飞先生：国信证券投资银行事业部业务部经理，法学硕士，保荐代表人、拥有法律职业资格证书，2010 年开始从事投资银行工作。

夏 翔先生：国信证券投资银行业务部业务经理，经济学硕士，保荐代表人，2011 年开始从事投资银行工作。

张 伟先生：国信证券投资银行业务部业务经理，管理学学士，准保荐代表人、注册会计师，2015 年开始从事投资银行工作，参与了寿仙谷首发项目。

尉 欣先生：国信证券投资银行业务部业务经理，法律硕士，保荐代表人，拥有法律职业资格证书，2014 年开始从事投资银行工作，曾任职太平洋证券股份有限公司。

郦琪琪女士：国信证券投资银行业务部业务经理，税务学硕士，2016 年开始从事投资银行工作。

### **(三) 发行人基本情况**

公司名称：浙江长盛滑动轴承股份有限公司（以下简称“长盛轴承”或“发行人”）

注册地址：嘉善县惠民街道鑫达路 6 号

成立时间：1995 年 6 月 14 日（有限公司）

2011 年 9 月 28 日（整体变更）

联系电话：0573-84182788

经营范围：生产销售自润滑、固体润滑、水润滑、双金属、含油粉末冶金的滑动轴承、轴瓦、滑块、垫片及其半成品、结构零部件和与产品相配套的专用设备；从事进出口业务（国家限制、禁止的除外）；从事普通货物运输及房产出租业务。

本次证券发行种类：人民币普通股（A股）

#### **（四）发行人与保荐机构的关联情况说明**

1、本保荐机构或控股股东、实际控制人、重要关联方未持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有本保荐机构或控股股东、实际控制人、重要关联方的股份；

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职的情况；

4、本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

5、本保荐机构与发行人之间无其他关联关系。

#### **（五）保荐机构内部审核程序和内核意见**

##### **1、国信证券内部审核程序**

国信证券内核小组依据国信证券内核工作程序对长盛轴承首次公开发行股票申请文件实施了内核，主要工作程序包括：

（1）长盛轴承首次公开发行并在创业板上市项目申请文件由保荐代表人发表明确推荐意见后报项目组所在部门进行内部核查。部门负责人组织对项目进行评议，并提出修改意见；2016年11月17日，项目组修改完善申报文件完毕、并经部门负责人同意后提交公司内核总部、风险监管总部进行审核。

（2）公司内核总部、风险监管总部审核人员分别对申报材料进行审核，对项目

进行现场考察并提出审核反馈意见。项目人员对内核总部、风险监管总部提出的审核反馈意见进行答复、解释、修改，项目人员的反馈经认可后，内核总部将申报材料、内核会议材料提交内核小组审核，并送达内核小组会议通知。

(3) 证券发行内核小组以内核小组会议形式工作。与会内核小组成员就本申请文件的完整性、合规性进行了审核，查阅了有关问题的说明及证明资料，听取项目组的解释，并形成初步意见。

(4) 内核小组会议形成的初步意见，经内核总部整理后交项目组进行答复、解释及修订。申请文件修订完毕并由风险监管总部复核后，随内核小组结论意见提请公司投资银行委员会进行评审。

## 2、国信证券内部问核意见

2016年12月6日，国信证券对长盛轴承首发项目重要事项的尽职调查情况进行了问核，同意项目组落实问核意见后，向中国证监会上报问核表。

## 3、国信证券内部审核意见

2016年12月6日，国信证券召开内核小组会议审议了长盛轴承首次公开发行股票并在创业板上市申请文件。

内核小组经表决，同意在项目组落实内核小组意见后提交投资银行委员会表决，通过后向中国证监会推荐。

## 二、保荐机构承诺

(一) 本保荐机构承诺已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，

并据此出具本发行保荐书。

(二) 本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，承诺如下：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、如国信证券在本次发行工作期间未勤勉尽责，导致国信证券所制作、出具的文件对重大事件作出违背事实真相的虚假记载、误导性陈述，或在披露信息时发生重大遗漏，并造成投资者直接经济损失的，在该等违法事实被认定后，国信证券将本着积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，自行并督促发行人

及其他过错方一并对投资者直接遭受的、可测算的经济损失，选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式进行赔偿；

9、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

10、保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

### **三、对本次证券发行的推荐意见**

#### **（一）推荐结论**

本保荐机构经充分尽职调查、审慎核查，认为长盛轴承本次公开发行股票履行了法律规定的决策程序，符合《公司法》、《证券法》及有关首次公开发行股票并在创业板上市的相关法律、法规、政策、通知中规定的条件，募集资金投向符合国家产业政策要求，本保荐机构同意向中国证监会保荐浙江长盛滑动轴承股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市。

#### **（二）本次发行履行了法定的决策程序**

本次发行经长盛轴承第二届董事会第十次会议和 2016 年第四次临时股东大会审议通过，符合《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序。

#### **（三）本次发行符合《证券法》第十三条规定的发行条件**

- 1、发行人具备健全且运行良好的组织机构；
- 2、发行人具有持续盈利能力，财务状况良好；
- 3、发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为；

4、发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

**(四) 本次发行符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》(以下简称“《管理办法》”)规定的发行条件**

1、发行人符合《管理办法》第十一条的有关规定

(1) 经本保荐机构查证确认，发行人前身为嘉善长盛滑动轴承有限公司(2005年6月更名为浙江长盛滑动轴承有限公司)，其股东于2011年8月12日签订《发起人协议》，并于2011年8月28日召开创立大会，整体变更为股份有限公司。2011年9月28日，发行人取得嘉兴市工商行政管理局颁发的注册号为330400400005923的《企业法人营业执照》。发行人依法设立，不存在根据法律、法规以及发行人章程需要终止的情形，系有效存续的股份有限公司。

经本保荐机构查证确认，发行人系从有限责任公司按原账面净资产折股整体变更成立之股份有限公司，其前身有限责任公司成立于1995年6月14日，持续经营时间从有限责任公司成立之日起计算，已在3年以上。

(2) 经本保荐机构查证确认，发行人符合下列条件：

①最近两个会计年度净利润(以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据)均为正数且累计为人民币15,951.82万元，不少于人民币一千万元；

②发行人2014年度、2015年度和2016年度营业收入分别为40,190.81万元、37,330.88万元、40,397.11万元，2016年净利润为8,242.27万元，最近一年盈利，最近一年营业收入不少于5,000万元；

③最近一期末净资产为人民币54,370.45万元，不少于人民币二千万元，且不存

在未弥补亏损；

④本次发行前股本总额为人民币 7,500.00 万元，本次发行股票数量不超过 2,500.00 万股，每股面值人民币 1.00 元，发行后股本总额不少于人民币三千万元。

## 2、发行人符合《管理办法》第十二条的有关规定

经本保荐机构核查，发行人的注册资本已足额缴纳，发起人用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。

本保荐机构现场核查了发行人的主要经营性资产，查阅了发行人商标、专利、土地使用权等权属凭证，认为发行人的主要资产均为发行人占有、使用和受益，对应资产的权属所有人均为发行人，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。

## 3、发行人符合《管理办法》第十三条的有关规定

经本保荐机构查证确认，发行人系一家专业从事自润滑轴承的研发、生产和销售的高新技术企业，为各工业领域提供自润滑轴承解决方案，并致力于自润滑材料的研发及其在新领域的推广与应用。发行人从事的经营业务符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策和环境保护政策。

## 4、发行人符合《管理办法》第十四条的有关规定

经本保荐机构查证确认，发行人自 1995 年有限责任公司成立以来就一直从事自润滑轴承的研发、生产和销售业务，主营业务未发生变化。经本保荐机构查证确认，发行人最近两年内董事、高级管理人员均没有发生重大变化。

经本保荐机构查证确认，孙志华直接持有发行人54.00%股份，通过合盛投资控制发行人3.30%股份，通过百盛投资控制发行人2.70%股份，是公司实际控制人。近

两年，公司的实际控制人没有发生变化。

#### 5、发行人符合《管理办法》第十五条的有关规定

经本保荐机构核查，发行人的股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份不存在重大权属纠纷。

#### 6、发行人符合《管理办法》第十六条的有关规定

经本保荐机构核查，发行人具有完善的公司治理结构，依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、审计委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责。根据发行人提供的股东大会、董事会、监事会的会议通知、授权委托书、表决票、决议及会议记录等材料，以及保荐代表人列席发行人“三会”会议的情况，本保荐机构认为，发行人最近三年股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效，相关机构和人员能够依法履行职责。

经本保荐机构核查，发行人已经建立并健全了股东投票计票制度，建立了发行人与股东之间的多元化纠纷解决机制，能够切实保障投资者依法行使收益权、知情权、参与权、监督权、求偿权等股东权利。

#### 7、发行人符合《管理办法》第十七条的有关规定

经本保荐机构核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了无保留意见的审计报告。根据立信会计师事务所出具的《审计报告》并经本保荐机构核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人

的财务状况、经营成果和现金流量。

#### 8、发行人符合《管理办法》第十八条的有关规定

经本保荐机构核查，发行人的内部控制制度健全，且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，并由立信会计师事务所出具了无保留结论的《浙江长盛滑动轴承股份有限公司内部控制鉴证报告》。长盛轴承按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2017年6月30日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

#### 9、发行人符合《管理办法》第十九条的有关规定

根据发行人的董事、监事和高级管理人员出具的《声明》并经本保荐机构核查，发行人的董事、监事和高级管理人员能够忠实、勤勉，符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，且不存在下述情形：

- ①被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；
- ②最近三年内受到中国证监会行政处罚，或最近一年内受到证券交易所公开谴责；
- ③因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。

#### 10、发行人符合《管理办法》第二十条的有关规定

经本保荐机构核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行证券，或者有关违法

行为虽然发生在三年前，但目前仍处于持续状态的情形。

#### **（五）发行人股东私募投资基金备案情况**

经核查，发行人股东中，机构股东为合盛投资、百盛投资，上述两家企业为发行人员工或实际控制人及其近亲属设立的投资机构，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》界定的私募投资基金，不需要履行备案程序。

综上所述，国信证券认为，发行人符合《公司法》、《证券法》及《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》等其他相关法律、法规及规范性文件规定的首次公开发行股票的主体资格和实质条件。

#### **（六）财务报告审计截止日后主要经营状况的核查情况**

经核查，自财务报告审计截止日至本发行保荐书出具之日，公司经营模式未发生重大变化，采购及销售情况未发生重大变化，主要客户及供应商未发生重大变化，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大不利变化，公司整体经营情况良好。

#### **（七）发行人的主要风险及发展前景**

##### **1、发行人面临的主要风险**

##### **（1）宏观经济周期性波动的风险**

发行人专业从事自润滑轴承的研发、生产和销售，产品广泛应用于汽车、工程机械、港口机械、塑料机械、农业机械等行业。由于前述下游行业具有较强的周期性特征，使得发行人所处的自润滑轴承行业也呈现出一定的周期性波动。一般来说，当宏观经济快速增长时，市场对汽车、工程机械、港口机械、塑料机械、农业机械的需求

量也快速提升，从而促进自润滑轴承细分行业健康、快速发展；反之，当宏观经济增速放缓时，自润滑轴承细分行业的增速也将随之放缓，甚至出现下滑的情形。因此，宏观经济周期性波动可能对公司的经营业绩产生重大影响，公司存在宏观经济周期性波动风险。

## （2）下游行业遭遇产业滑坡风险

公司的自润滑轴承产品大部分应用于汽车行业和工程机械行业。工程机械行业受基础建设投资、房地产投资、水利建设投资等投资需求的影响较大，汽车行业受宏观经济波动导致的收入水平、消费者信心等消费需求的影响较大。

本公司客户主要为卡特彼勒、利勃海尔、普茨迈斯特、杰西博、塔塔汽车、美驰、韩国 HK 等国内外知名汽车及工程机械主机厂商或其一二级配套厂商，市场表现稳定。但若汽车行业和工程机械行业遭遇产业迅速滑坡，甚至跌入景气周期的低谷，公司的客户可能因需求萎缩、财务状况恶化等原因延迟或无法支付货款，从而对公司经营管理、业绩水平产生重大不利影响。

## （3）市场竞争加剧的风险

自润滑轴承行业属于技术和资金密集型行业，中低端产品市场竞争激烈。随着我国经济的快速增长，我国已逐渐成为工程机械、汽车、农业机械等行业的全球最大市场，国外知名的自润滑轴承企业也加快了进入我国市场的步伐，加剧了市场竞争。部分现有的竞争对手如 GGB、DAIDO METAL、OILES 具有较高的品牌知名度、较完善的分销网络、较稳定的客户基础，并目标市场有更深入的了解。如果公司不能抓住有利时机增强资金实力、进一步加大研发投入、持续优化产品结构、提升企业管理能力，

实现现有优势产品的不断升级换代与新产品的规模化生产，则公司将面临较大的市场竞争风险。

#### ( 4 ) 产品价格下调的风险

自润滑轴承细分行业作为汽车、工程机械、港口机械、塑料机械、农业机械等行业产业链上的一环，受到产业链生态规律的制约。由于汽车整车厂商以及机械制造厂商面临较为充分的市场竞争，使得其不得不阶段性重估并调整产品市场价格。为保证利润率，汽车整车厂商以及机械制造厂商通常会要求其供应商相应调整价格，从而迫使整个产业链上的行业顺次调整，因此，自润滑轴承的产品价格存在被迫下调，从而对公司的经营业绩产生不利影响的风险。

#### ( 5 ) 主要原材料价格波动的风险

公司生产自润滑轴承使用的主要原材料包括铜材、钢材、高分子材料，其中铜材所占比重较高，报告期内，铜材占营业成本的比重分别为 37.41%、36.45%、36.13% 和 36.70%。铜作为国民经济的基础原料，其价格走势受宏观经济、铜期货市场、供求关系等多重因素的影响而呈现出较大幅度的波动。

公司铜材采购价格一般参考上海有色网电解铜现货价格确定。因此，铜价的波动会直接影响公司的生产成本，进而影响产品的毛利率以及经营业绩的稳定性。如果公司不能通过开发新产品、合理定价等方式提高自身产品的市场竞争力、提高对下游行业的议价能力，将降低公司应对包括铜材在内的原材料价格波动带来的成本增加、综合毛利率下降风险的能力。

#### ( 6 ) 汇率波动风险

报告期内,公司外销收入占主营业务收入的比例分别为 51.65%、50.46%、52.33% 和 57.89%,占比较高。公司出口业务主要以欧元、美元进行计价、结算,而原材料采购在境内均以人民币结算。报告期内,公司的汇兑净损失分别为 389.00 万元、-175.51 万元、-302.37 万元和-205.73 万元,汇兑净损失占净利润的比重分别为 4.58%、-1.93%、-3.64%和-3.23%。若人民币对欧元或美元汇率大幅度波动,而公司未能采取及时调整产品售价与汇率波动的联动机制、缩短结售汇周期、降低外汇结算收入的比重等有效应对措施,将使公司继续面临汇率波动风险。

#### (7) 应收账款坏账损失风险

报告期各期末,公司应收账款余额分别为 6,754.62 万元、7,554.00 万元、7,895.40 万元和 9,890.96 万元,其中账龄在 1 年以内的应收账款超过 98%。报告期各期末,公司应收账款账面价值占流动资产的比例分别为 26.87%、28.16%、26.78%和 29.54%,公司的主要客户及最终用户均为国内外知名企业,销售回款良好。但如果客户未来经营状况或与公司的合作关系发生不利变化,公司应收账款按期收回的风险将增加,将对公司的流动性和经营业绩产生不利影响。

#### 2、发行人的发展前景评价

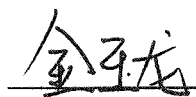
发行人所处轴承制造行业未来发展空间良好;发行人法人治理结构健全且运行正常,资产、人员、财务、机构、业务完全独立,具有独立运营的环境;发行人具有较强的竞争优势,系行业内知名企业;本次募集资金拟投资项目论证充分,项目符合国家产业政策,项目实施后,发行人将进一步提升在行业内的竞争地位和影响力;综上,本保荐机构认为发行人未来存在较好的发展前景。

附件：

- 1、《国信证券股份有限公司关于保荐浙江长盛滑动轴承股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市保荐代表人的专项授权书》
- 2、《国信证券股份有限公司关于浙江长盛滑动轴承股份有限公司成长性的专项意见》

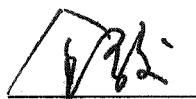
(本页无正文,为《国信证券股份有限公司关于浙江长盛滑动轴承股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的发行保荐书》之签字盖章页)

项目协办人:



金玉龙

保荐代表人:



金骏



张旭东

2017年9月4日

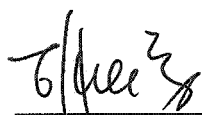
内核负责人:



曾信

2017年9月4日

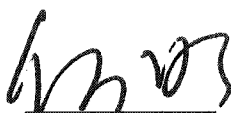
保荐业务负责人:



胡华勇

2017年9月4日

法定代表人:



何如

2017年9月4日

2017年9月4日



附件

**国信证券股份有限公司**  
**关于保荐浙江长盛滑动轴承股份有限公司**  
**首次公开发行股票并在创业板上市**  
**保荐代表人的专项授权书**

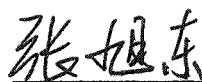
**中国证券监督管理委员会：**

国信证券股份有限公司作为浙江长盛滑动轴承股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐人，根据中国证券监督管理委员会《证券发行上市保荐业务管理办法》的有关规定，特指定金骏、张旭东担任本次保荐工作的保荐代表人，具体负责保荐工作、履行保荐职责。

保荐代表人：

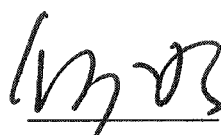


金 骏



张旭东

法定代表人：



何 如



国信证券股份有限公司

年 月 日

## 国信证券股份有限公司

### 关于浙江长盛滑动轴承股份有限公司成长性的专项意见

根据中国证监会《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》的规定，国信证券股份有限公司（以下简称“国信证券”或“保荐机构”）作为浙江长盛滑动轴承股份有限公司（以下简称“长盛轴承”或“发行人”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，通过进行充分的尽职调查和审慎判断，现就发行人成长性进行说明，并出具关于发行人成长性的专项意见。

#### 一、重要声明

本专项核查意见系保荐机构以充分尽职调查为基础对发行人的自主创新能力和成长性做出的独立判断，其结论并非对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。保荐机构提醒投资者注意，本专项意见不构成对发行人的任何投资建议，对投资者根据本专项意见所做出的投资决策而产生的任何风险，保荐机构不承担任何责任。请投资者仔细阅读发行人公告的招股说明书等材料，自行决定投资行为承担相应风险。

#### 二、发行人基本情况

发行人系由成立于 1995 年 6 月的嘉善长盛（2005 年 6 月更名为长盛有限）整体变更设立的股份有限公司。现有注册资本 7,500 万元，注册地为嘉善县惠民街道鑫达路 6 号，法定代表人为孙志华。

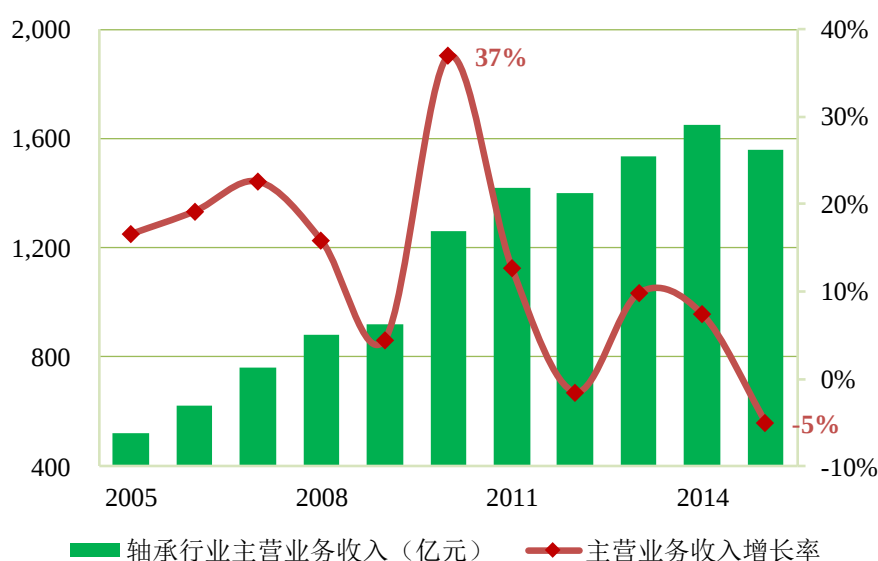
发行人专业从事自润滑轴承的研发、生产和销售，为各工业领域提供自润滑轴承解决方案，并致力于自润滑材料的研发及其在新领域的推广与应用。产品广泛应用于汽车、工程机械、港口机械、塑料机械、农业机械等行业。

### 三、行业现状与前景分析

#### （一）我国轴承行业形成较大经济规模

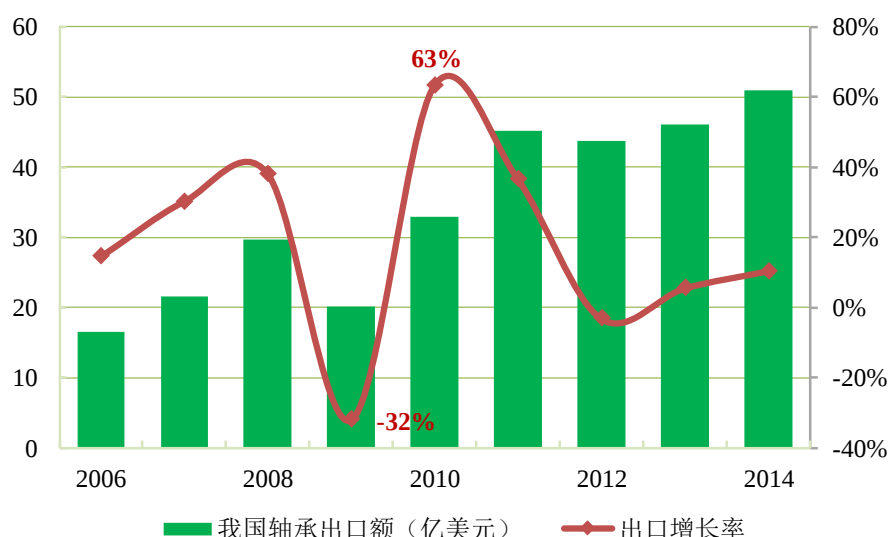
新中国成立以来，我国轴承工业从无到有，从小到大，目前已形成较大的经济规模。我国已成为轴承销售额和产量居世界前三位的轴承生产大国。按 2014 年统计，全行业规模以上企业 1,600 多家，从业人员 30 多万人，主营业务收入 1,649 亿元，轴承产量 196 亿套。能够生产小至内径 0.6 毫米，大至外径 11 米，9 万多个品种规格的各种类型轴承。2011-2015 年，我国轴承行业保持了平稳较快的发展态势，轴承企业主营业务收入复合增长率为 4.45%。根据“十三五”发展目标，至 2020 年，全国轴承产量将达到 225 亿套，轴承企业主营业务收入达到 1,920 亿元。十三五期间，全行业工业增加值增长率保持在 5-6%。

2005-2015 年，我国轴承行业主营业务收入情况如下：



资料来源：《全国轴承行业“十三五”发展规划》，中国轴承工业协会

与此同时，中国轴承出口金额亦呈增长趋势。2006-2014 年，除个别年份外，年度出口金额增长率均为正数。

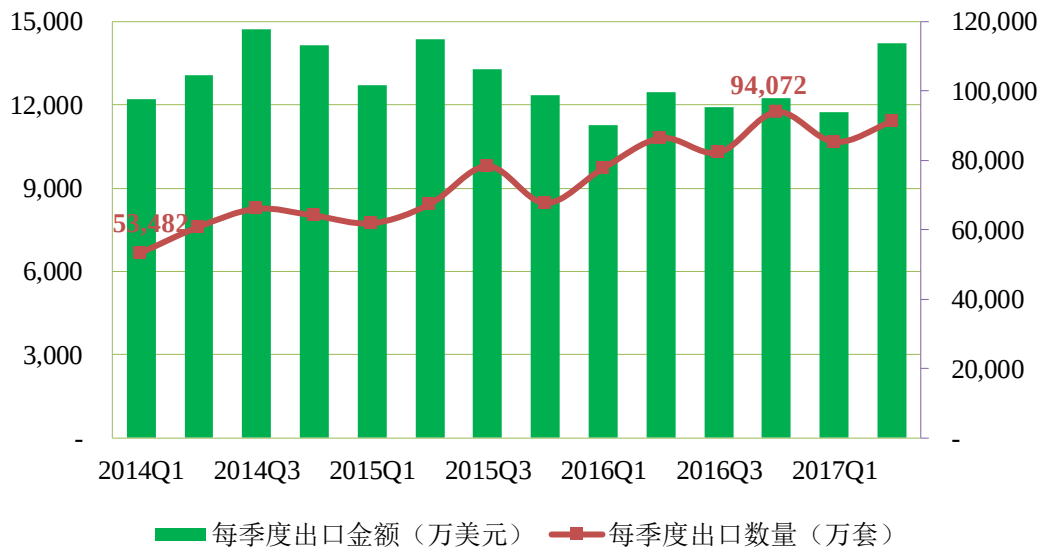


资料来源：《全国轴承行业“十三五”发展规划》，中国轴承工业协会

## （二）嘉善地区形成特色产业集群

经过多年的发展，国内自润滑材料及轴承行业逐渐壮大，并在浙江嘉善地区形成了以本公司、双飞轴承和中达轴承（现已搬迁到嘉兴）等企业为代表的特色产业集群。2008年全国滑动轴承标准化技术委员会自润滑轴承分技术委员会落户嘉善，2011年浙江省科技厅同意建立嘉善高分子材料省级高新技术特色产业基地，为该地区增强行业话语权和加速推进新型复合自润滑材料的发展提供了有力的支持。

随着国内企业技术不断进步，在某些产品领域竞争力逐渐凸显，在国际市场上的地位也不断提高，产品已大量出口至国外。2014年至2017年第二季度，我国“未装有滚珠或滚子轴承的轴承座、滑动轴承”（海关HS编码：84833000）出口情况如下：



注 1：资料来源为全国海关信息中心。

注 2：未装有滚珠或滚子轴承的轴承座、滑动轴承范围大于自润滑轴承，包括自润滑轴承、流体润滑轴承等。

### （三）高性能、低成本、无污染自润滑轴承材料应用前景广阔

#### 1、轴承材料向高性能、低成本方向发展

随着客户对产品使用工况、轴承耐久性和环保方面的要求日益提高，满足高精度、高转速、耐高温、高负载、长寿命、无污染等要求的产品成为行业发展的趋势。从目前材料复合技术发展来看，已有部分高分子复合材料能满足甚至超越原轴承使用性能要求，且能有效减少原有色金属的使用，节约总体制造成本，这也将成为自润滑轴承材料的发展趋势。

根据浙江省科技厅浙科发高[2011]139 号《关于同意建立嘉善高分子材料等 7 家省级高新技术特色产业基地的批复》，同意建立嘉善高分子材料省级高新技术特色产业基地，为嘉善县各行业骨干企业充分发挥自身优势，进一步提高自主创新能力，加速推进新型材料的研发提供有力的政策支持。

#### 2、生产、检测装备及工艺的高效自动化

受市场竞争日趋激烈、客户对产品品质要求不断提高以及人力成本高企等因素的影响，自动化、高效率、高质量生产自润滑材料及后续轴承成型成为行业发展的必然趋势。因此，优秀的生产企业将来需配备先进的自动化生产和检测装备，

以实现自润滑材料的连续性生产以及后续材料的自动创边、剪断、成型、整形等，以提高生产效率、稳定产品质量、降低生产成本。

### 3、产品和服务的价值链不断延伸

优秀的企业应不止是一个被动的合格产品提供者，更应深挖客户需求，提供高附加值服务，实现全价值链参与，如在产品前期设计开发阶段就融入客户需求因素，量身打造最适产品，将产品价值链向售前扩展。同时，产品配套及售后服务（如产品后续检测、评价等）的跟进也是大势所趋，如 GGB 公司不仅提供滑动轴承，而是提供整体解决方案，这样可减少客户的供货商数目，从而降低采购成本、提高效率。

### 4、产品应用领域不断推广

因自润滑轴承具有结构简单、免加油或少加油、维护成本低、运行平稳、耐高温、耐磨性能好等优点，在对无法加油、轻量化设计、环保和清洁度等要求高的领域得到了广泛的应用，且已逐步在部分领域替代了传统滚针轴承、粉末冶金轴承。此外，随着材料复合技术的不断进步，高分子复合材料在自润滑轴承的应用不断扩展，部分产品达到甚至超越原金属材料的机械性能，因此其应用前景也将十分广阔。

## 四、发行人成长性调查

### （一）发行人的成长性财务指标分析

#### 1、主营业务收入、净利润基本保持平稳

报告期内，公司主营业务收入及净利润情况如下：

单位：万元

| 项目     | 2017 年 1-6 月 |        | 2016 年度   |        | 2015 年度   |        | 2014 年度   |       |
|--------|--------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|-------|
|        | 金额           | 变动     | 金额        | 变动     | 金额        | 变动     | 金额        | 变动    |
| 主营业务收入 | 26,462.92    | 35.49% | 40,011.07 | 8.30%  | 36,943.30 | -7.25% | 39,832.32 | 7.92% |
| 净利润    | 6,373.30     | 70.50% | 8,242.27  | -9.16% | 9,073.51  | 6.87%  | 8,490.19  | 8.78% |

报告期内，公司主营业务收入、净利润基本保持平稳，主要原因如下：

### （1）自润滑轴承行业的快速增长给业内企业提供了良好的发展空间

随着现代工业的飞速发展、轴承材料和自润滑材料技术的不断进步，自润滑轴承的应用场合越来越多，市场需求不断扩大，其应用领域已从汽车、工程机械、农业机械、建筑机械、轻工机械延伸到航空航天、军工、核电、高速列车、大型施工机械、高速高精数控机床等一些尖端领域，自润滑轴承已成为轴承行业发展较快的子行业之一，此外，自润滑轴承凭借其某些独特优势，可在部分领域替代滚针轴承、滚珠轴承及传统粉末冶金轴承，因此，自润滑轴承的市场前景十分广阔。随着市场对自润滑轴承接受度的进一步提高和自润滑材料技术的不断提升，自润滑轴承行业发展迅速，并给行业内企业提供良好的发展空间。

### （2）日益增长和不断优化的客户群体是公司销售增长的推动力

公司自 1995 年成立以来即专业从事自润滑轴承的研发和生产，拥有成熟的工艺技术，建立了行业内较全面的产品体系，公司已成为自润滑轴承行业的龙头企业之一。目前公司已经形成了金属塑料聚合物自润滑卷制轴承、双金属边界润滑卷制轴承、金属基自润滑轴承等涉及上万个规格的产品，广泛应用于汽车、工程机械、港口机械、塑料机械、农业机械等行业。经过多年发展，公司已经进入卡特彼勒、利勃海尔、普茨迈斯特、沃尔沃、杰西博、日立建机、小松、神钢、现代、塔塔汽车、等知名主机厂的全球供应体系，并与美驰、博世、克诺尔、佛吉亚、伯尔克、韩国 HK、韩国万都、卡拉罗、三菱技术等国外知名汽车及工程机械零部件生产商及振华重工（SH600320）、海天塑机、一汽东机工、恒立油缸（SH601100）、豪迈科技（SZ002595）等国内上市公司或业内优势企业建立了长期、稳定的合作关系，使得公司的销售收入和盈利能力实现了可持续成长。

### （3）公司业务发展受外部宏观经济形势和下游汽车制造、工程机械等产业发展状况的影响

从 2012 年开始，我国 GDP 增长结束了连续 12 年实现 8%以上高增长速度，2013-2016 年度，我国 GDP 增长率分别为 7.70%、7.40%、6.90%和 6.70%，经济发展进入新常态，步入中速增长期。从汽车行业来看，自 2011 年以来，随着经济形势逐步回暖，全球汽车产业也随之复苏并呈现持续稳步增长的趋势，2011-2016 年，全球汽车产量年均复合增长率为 3.52%，至 2016 年全球汽车产量

达到 9,498 万辆，再次刷新历史记录；同时，随着国内消费能力逐步提升和国家政策的推动下，我国汽车制造行业取得了较快的发展，2014 年、2015 年和 2016 年，汽车产量较去年同期增长率分别为 7.26%、3.29%和 14.76%。从工程机械行业来看，2003-2011 年一直保持 20%以上高增长率，但从 2012 年开始，随着国内经济增长速度的回落，工程机械等与国家基础建设关联度较大的行业进入了低速增长甚至是负增长的周期性阶段，2013-2015 年，国内工程机械行业主要企业销售收入分别同比下降 8.00%、3.19%及 2.00%，而同期国际工程机械制造商 50 强营业收入分别下滑 12.20%、2.60%及 16.20%。2016 年后，工程机械行业逐渐回暖，国内工程机械行业主要企业销售收入上升 13.45%，同期国际工程机械制造商 50 强营业收入降幅亦收窄至 2.3%。

## 2、资产规模稳定增长

单位：万元

| 项目  | 2017-06-30 |        | 2016-12-31 |       | 2015-12-31 |        | 2014-12-31 |        |
|-----|------------|--------|------------|-------|------------|--------|------------|--------|
|     | 金额         | 变动     | 金额         | 变动    | 金额         | 变动     | 金额         | 变动     |
| 总资产 | 63,393.01  | 11.60% | 58,571.53  | 6.31% | 55,093.88  | 17.44% | 46,910.42  | 16.53% |
| 净资产 | 54,370.45  | 18.45% | 50,497.15  | 9.67% | 46,043.91  | 16.50% | 39,522.40  | 17.66% |

报告期各期末，公司总资产分别为 46,910.42 万元、55,093.88 万元、58,571.53 万元及 63,393.01 万元；净资产分别为 39,522.40 万元、46,043.91 万元、50,497.15 万元及 54,370.45 万元，保持平稳增长。主要系公司报告期内盈利情况良好所致。

## 3、毛利率维持在较高水平

报告期内，公司主营业务毛利率、其他业务毛利率及综合毛利率情况如下：

单位：万元

| 项目   | 2017 年 1-6 月 |         | 2016 年度 |         | 2015 年度 |         | 2014 年度 |         |
|------|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|      | 毛利率          | 毛利贡献率   | 毛利率     | 毛利贡献率   | 毛利率     | 毛利贡献率   | 毛利率     | 毛利贡献率   |
| 主营业务 | 38.67%       | 97.29%  | 42.11%  | 98.17%  | 40.87%  | 98.09%  | 38.13%  | 97.75%  |
| 其他业务 | 73.23%       | 2.71%   | 81.51%  | 1.83%   | 75.67%  | 1.91%   | 97.72%  | 2.25%   |
| 合计   | 39.17%       | 100.00% | 42.49%  | 100.00% | 41.23%  | 100.00% | 38.67%  | 100.00% |

公司主营业务毛利占毛利总额比例在 97%以上，因而主营业务毛利率对综合

毛利率起决定作用。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 38.13%、40.87%、42.11%及 38.67%，维持在较高水平。

## **（二）发行人成长的内在因素**

公司是我国自润滑轴承行业的知名企业，核心竞争力是集聚于高品质、高性能新型自润滑材料的系列化研发及在轴承行业的产业化。

### **1、研发优势**

公司自成立以来就十分重视自润滑材料及轴承的研发和新领域的推广与应用。2002 年，公司经批准建立嘉善县滑动轴承材料技术研究开发中心；2008 年，公司自润滑轴承材料研发中心被认定为省级高新技术企业研究开发中心；2011 年，公司被省经信委认定为省企业技术中心；2015 年，浙江长盛滑动轴承技术研究院被浙江省科学技术厅、浙江省发展和改革委员会和浙江省经济和信息化委员会认定为省级研究院。

公司先后被评为浙江省专利示范企业和浙江省创新型示范企业。公司分别于 2007 年、2012 年被评为国家火炬计划重点高新技术企业；于 2008 年被评为高新技术企业，并于 2011 年、2014 年通过复审。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司研发及技术人员共 81 人，占员工总数的 10.71%，涵盖材料科学与工程、机械设备及自动化、粉末冶金、高分子材料、模具设计与制造、工业电气自动化、材料成型及控制工程、计量与测试技术等专业领域。

通过多年的研发积累，公司形成压缩机自润滑涂层斜盘、自动化卷带材料生产线及后道自动成型加工装备及工艺技术、自润滑轴承材料试验检测技术等十项行业领先的核心技术。公司拥有国际发明专利 5 项、国内发明专利 17 项、实用新型专利 25 项。公司先后承担 CSB-50 无铅自润滑轴承、CSB-LA25 铝基合金三层复合自润滑轴承、带有预润滑涂层的双金属压缩机斜盘三项国家级火炬计划项目，为公司自主创新提供强劲动力。公司因在自润滑材料方面具有较强的研发实力，上海核工程研究设计院委托公司参与“大型先进压水堆核电站国家重大科技专项”中的“蒸汽发生器支撑用球铰的制造和试验”和“反应堆压力容器支座用

减摩板性能试验”两个子项目的研发工作，目前这两个项目已成功结项并通过验收。

## 2、客户资源优势

汽车及工程机械零部件供应链关系的特点是准入门槛高、认证时间长、稳定性强，一旦成为整车或整机制造商的合格供应商，实现批量供货，双方就会形成较为稳固的长期合作关系，客户资源不易流失。公司产品定位于中高端市场，经过多年发展，在客户资源方面，公司已经进入卡特彼勒、利勃海尔、普茨迈斯特、沃尔沃、杰西博、日立建机、小松、神钢、现代、塔塔汽车等知名主机厂的全球供应体系，并与美驰、博世、克诺尔、佛吉亚、伯尔克、韩国 HK、韩国万都、卡拉罗、三菱技术等国内外知名汽车及工程机械零部件生产商及振华重工（SH600320）、海天塑机、一汽东机工、恒立油缸（SH601100）、豪迈科技（SZ002595）等国内上市公司或业内优势企业建立了长期、稳定的合作关系。公司先后被客户授予“卡特彼勒战略合作伙伴”、“三菱 MMX 最佳合格供应商”、“克诺尔优秀供应商”、“一汽东机工优秀供应商”、“卡拉罗合作伙伴”等荣誉。

公司客户分布覆盖英国、德国、法国、意大利、瑞典、韩国、日本、印度、北美等国家和地区，分散化的区域分布降低了某一地区汽车及工程机械市场波动导致的经营风险，使公司在未来竞争中处于更加有利地位。

## 3、同步开发及主机匹配能力优势

长盛轴承自设立起就致力于为全球主机厂商配套为发行目标。凭借多年的技术积累和产品开发实践，公司的自润滑轴承产品已达到全球主流汽车及工程机械制造商及其配套厂家的技术指标，具备了为国内外主机厂进行同步开发的能力。公司通过与国内外知名主机厂或配套厂商进行互访，捕捉各大主机厂产品与技术发展潮流，对行业关键、共性难题进行有针对性的先期研发，把握技术发展趋势，以便在客户的新项目、新平台推出之时可以迅速匹配客户需求。

在工程机械应用领域，公司一直以来与卡特彼勒、杰西博、沃尔沃等进行直接对接或通过其一级供应商参与各机型的优化及新机型的设计，并在公司进行专

机试验。如：公司与卡特彼勒在意大利的底盘部件工厂共同开发了基于特殊成型工艺的双金属轴套，能一步到位加工出符合客户实际需要的产品，省去了装配后还需再次进行精加工的工序，减化了客户的生产流程。

在新材料应用方面，发行人与国内知名港口机械生产商成功开发了以钢浇铜为基材的金属基自润滑轴承，替代了该客户使用的全铜产品，不但节省大量材料成本，而且在性能方面也得到了较大的提升。

在汽机车零部件行业，长盛轴承作为汽车主机厂商的二或三级配套供应商，已得到全球用户的认可。在汽车座椅系统、汽车门、引擎盖、后背箱铰链、变速箱、汽车减震器系统、发动机周边配套系统等领域，公司根据客户的应用数据和自身试验数据，与客户共同设计和开发新产品及新型材料，把公司自润滑轴承产品推广到包括宝马，沃尔沃，捷豹，特斯拉，奥迪，大众等各车型中。在汽车制动系统、空调压缩机等应用领域，发行人充分发挥在自润滑材料方面的研发设计优势，与克诺尔、美驰、华域三电等知名企业共同对自润滑新材料方面的应用和试验进行研发合作。

#### **4、标准制定优势**

公司目前是浙江省轴承标准化技术委员会委员单位、全国内燃机协会轴瓦分会理事单位、橡胶模具及制造装备产业技术创新战略联盟理事单位、全国滑动轴承标准化技术委员会自润滑轴承分技术委员首届秘书处单位，是行业标准的主要制定者之一，主持或参与制定的滑动轴承国家标准有 17 项已发布，正在制定的有 6 项，其中 3 项等待审批，3 项计划制定中。公司在标准制定方面的优势进一步提升了公司在行业内的影响力，使公司在技术标准、产品标准上更有话语权和先发优势。

#### **5、产品技术优势**

公司产品的优势，一是建立了行业内较全面的产品体系，产品涉及上万种规格，能基本满足客户的一站式采购需求；二是产品质量优越，批量产品的稳定性、可靠性、寿命等综合性能获得市场广泛认可；三是公司着力于为客户创造价值，能针对客户的个性化需求提供整套的材料研发和产品设计方案。

公司拥有成熟的自润滑轴承生产工艺技术。公司的 CSB-850S 钢基镍合金自润滑轴承、MJF-800 双金属摩擦焊带挡边轴套被认定为国家重点新产品，CSB-650T 高分子涂层特大型浮吊专用轴承、CSB-650HN 蒸气发生器支撑用自润滑球铰、CSB-50CW 超微内径汽车电磁阀衬套、CSB-50K5 涡旋压缩机专用自润滑轴承、CSB-RPM 汽车转向器支撑套、CSB-250HN 反应堆压力容器支座用自润滑板等 51 项被认定为省级工业新产品、高新技术产品或通过省级验收。目前，公司无铅自润滑轴承、钢基铜合金镶嵌固体润滑轴承、钢基镍合金自润滑滑板、双金属摩擦焊带挡边轴套、集装箱港口吊机专用自润滑轴承、压缩机自润滑斜盘、高性能铜基粉末冶金含油自润滑轴承、缠绕式自润滑轴承等核心技术和其产品已形成了初步完备的自主知识产权体系和产业化能力，成为我国自润滑轴承行业引领材料研发的知名企业。

## 6、装备优势

公司拥有 8 套从德国引进的全自动轴承成型设备，并通过引进、消化、创新，成功开发了 6 条自润滑材料烧结线、7 条双金属边界润滑卷制轴承成型生产线和多台其他设备，目前已全部投入生产运行，为公司产品的高效率生产、确保产品质量的稳定性提供了设备保障。

公司拥有扫描电子显微镜、能谱仪、电子背散射衍射仪、光谱仪、三坐标测量仪等进口的先进检测、分析设备，并经过多年的研发和积累，开发了包括 PV 试验机、摇摆试验机、往复试验机、高温试验机等自润滑材料摩擦磨损试验机，能模拟客户要求的不同机械工况条件检测材料和产品的性能，为公司研发提供了硬件支持。

## 7、品牌优势

通过多年经营，公司建立了自己的品牌体系，拥有 4 项国内商标和 1 项马德里协定注册国际商标，在国内外自润滑轴承行业均具有较高的品牌知名度和影响力。“长盛（轴承）”企业商号被认定为浙江省知名商号，“CSB（长盛）牌滑动轴承”被认定为浙江省名牌产品，和  商标被认定为浙江省著名商标，被浙江省商务厅认定为浙江出口名牌，产品销往中国、欧洲、

日韩、北美等全球多个国家和地区，在国内外市场上享有较高的品牌知名度和美誉度。下游客户对本公司品牌的可靠性和信誉度已形成一定共识，公司品牌的良好口碑已赢得新老客户的广泛认同，成为公司参与市场竞争的重要优势。

## **8、管理优势**

本公司董事长孙志华自 20 世纪 80 年代初开始从事自润滑轴承的研发和生产经营，对行业具有敏锐的洞察力和市场把握能力，企业战略规划和管理经验丰富。公司的管理团队成員均是技术、研发、营销、生产、管理等方面的资深专业人士，经过多年的探索和磨合，该团队已凝聚成为知识结构和专业结构配置合理、市场运作经验丰富、精诚合作的实战型管理团队。

公司十分注重精细化管理，在项目建设、原料采购、生产、销售、产品研发和成本管理等各业务环节制定了完善的制度措施，并严格按照制度要求执行。公司目前已通过 ISO/9001、ISO/TS16949 质量管理体系认证和 ISO14001 环境管理体系认证。

通过管理团队的协作和管理制度的建设，保证了公司各经营环节的顺畅运作，使公司在应对市场变化上具有极强的分析能力、应对能力和决策执行能力，逐步形成了适合自身持续发展的企业文化和管理文化。公司曾先后获得浙江省纳税信用 AAA 级企业、浙江省工商企业信用 AAA 级“守合同重信用”单位、嘉善县工业企业纳税大户以及全国厂务公开民主管理先进单位等多项荣誉称号。

## **（三）发行人成长的外部因素**

### **1、较为广阔的行业前景及产业集群优势**

2011-2015 年，我国轴承行业保持了平稳较快的发展态势，轴承企业主营业务收入复合增长率为 4.45%。据中国轴承工业协会预测，根据“十三五”发展目标，至 2020 年，全国轴承产量将达到 225 亿套，轴承企业主营业务收入达到 1,920 亿元。十三五期间，全行业工业增加值增长率保持在 5-6%。2011 年浙江省科技厅同意建立嘉善高分子材料省级高新技术特色产业基地，为该地区增强行业话语权和加速推进新型复合自润滑材料的发展提供了有力的支持。

### **2、国家政策支持**

近年来，国家针对自润滑轴承行业出台了一系列鼓励政策，有助于公司未来的成长。

| 文件名称                        | 发文单位                                 | 发文时间    | 主要相关内容                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|--------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 轴承行业“十三五”规划                 | 中国轴承工业协会                             | 2016年6月 | 规划回顾了“十二五”期间轴承行业发展情况，分析目前轴承行业存在的问题，进而从行业整体角度提出了“十三五”期间的发展战略、发展目标、发展措施和政策建议。                                                                                                                                                         |
| 国家重点支持的高新技术领域（2016年）        | 科学技术部、财政部、国家税务总局                     | 2016年2月 | “四、新材料”之“（一）金属材料”之5. 金属及金属基复合新材料制备技术：低密度、高强度、高弹性模量、抗疲劳新型金属及金属基复合材料制备技术；耐磨、抗蚀、改善导电和导热等性能的金属基复合材料制备及表面改性技术等。<br>“（三）高分子材料”之2.工程和特种工程塑料制备技术：高强、耐高温、耐磨、超韧的高性能工程塑料和特种工程塑料分子的设计技术和改性技术；改性的工程塑料制备技术；具有特殊性能和用途的高附加值热塑性树脂制备技术；关键的聚合物单体制备技术等。 |
| 中国制造.2025                   | 国务院                                  | 2015年5月 | 到2020年，40%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，受制于人的局面逐步缓解，航天装备、通信装备、发电与输变电设备、工程机械、轨道交通装备、家用电器等产业急需的核心基础零部件（元器件）和关键基础材料的先进制造工艺得到推广应用。到2025年，70%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，80种标志性先进工艺得到推广应用，部分达到国际领先水平，建成较为完善的产业技术基础服务体系，逐步形成整机牵引和基础支撑协调互动的产业创新发展格局。     |
| 重大技术装备自主创新指导目录（2012年版）      | 工信部、科技部、财政部、国资委                      | 2012年1月 | 将轨道交通设备轴承、大型精密高速数控机床轴承、大功率工程机械主轴承、中高档轿车轴承、风力发电机组增速器轴承、主轴轴承、发电机轴承、超精密级医疗器械轴承、民用航空轴承等关键基础零部件列入该指导目录。提出要重点解决轴承的设计技术、零件的加工工艺技术、轴承的检测技术、轴承的密封和润滑技术。                                                                                      |
| 当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度） | 国家发展和改革委员会、科学技术部、工业和信息化部、商务部、国家知识产权局 | 2011年6月 | 四、新材料：第48类复合材料：双金属材料及多金属复合材料，高性能铜合金复合材料，金属基复合材料，碳-碳复合材料等。                                                                                                                                                                           |

| 文件名称               | 发文单位       | 发文时间    | 主要相关内容                                                                                                           |
|--------------------|------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 产业结构调整指导目录（2011年本） | 国家发展和改革委员会 | 2011年3月 | 鼓励类：“十四、机械，33、新型粉末冶金零件、含油轴承”；“十六、汽车，3、复合塑料、粉末冶金、高强度复合纤维等轻量化材料应用”。此外，还鼓励大型施工机械、农业收获机械、牧草收获机械等下游行业发展，为本行业发展提供市场基础。 |

## 五、募集资金项目的实施将确保发行人未来持续成长

### （一）进一步巩固公司在自润滑轴承行业的竞争优势和领先地位

发行人专业从事自润滑轴承的研发、生产和销售，并致力于自润滑材料的研发和新领域的推广与应用，在自润滑轴承的产品开发与市场扩展等方面形成了独特的竞争优势和领先的市场地位。从区域地位来看，浙江省嘉善县是全国自润滑轴承产业最密集的地区，2013-2016年，发行人（母公司）在嘉善县规模以上轴承工业企业中资产总额、营业收入均列第一。本次募集资金投资项目实施后，公司生产能力大幅提升，研发实力持续增强，发行人在自润滑轴承行业的竞争优势和行业地位有望得到进一步巩固。

### （二）满足客户对公司高品质自润滑轴承产品的市场需求

随着中国经济的快速发展、人民生活水平的稳步提高及国家建设投资的不断增长，汽车、工程机械、农业机械、港口机械、液压元件、锻压机械、塑料机械、纺织机械等行业均保持了较快的增长速度，自润滑轴承的市场需求不断增加。在市场开拓方面，公司高度重视行业龙头客户的维护与开发，通过高端客户的影响力逐步渗透整个行业，随着公司市场扩展力度的不断加大，发行人原有产品和新产品订单逐步增长，预计未来几年公司业务仍将保持较快的增长速度。本次募集资金投资项目通过引进先进生产设备和技术工艺，突破产品产能瓶颈，大幅提升公司自润滑轴承生产技术，有望较好地满足客户对公司高品质产品的市场需求。

### （三）改善生产设备，降低生产成本，提高产品质量

与国外相比，我国自润滑轴承产品仍存在以中低端产品为主、技术含量不高、产品附加值较低等问题。尽管公司是目前国内少数自主创新与研发能力较强的自润滑轴承生产企业之一，但随着市场对自润滑轴承产品质量、技术、节能、环保

等方面的要求越来越高,公司需要不断更新工艺技术、生产设备及检验测试设备,才能有效应对产品更新换代的压力;同时,随着劳动力成本的攀升,行业内企业需持续加大先进生产设备的投入,不断提高生产半自动化、自动化水平,才能有效提高企业生产效率,降低生产成本。公司拟通过本次募集资金投资项目的实施,引进国内外先进生产设备和检测设备,进一步提高公司产品质量和档次,强化成本优势,提高公司市场竞争力。

#### **(四) 优化产品结构, 增强公司盈利能力**

受限于资金、技术实力等因素,目前公司非金属自润滑轴承的生产能力相对有限。报告期内,非金属自润滑轴承销售收入占公司主营业务收入的比重分别为4.92%、7.61%、6.65%及6.77%,公司销售收入主要来源于双金属边界润滑卷制轴承、金属塑料自润滑卷制轴承、金属基自润滑轴承、铜基边界润滑卷制轴承等金属类自润滑轴承。作为自润滑轴承领域的分支,工程塑料轴承、纤维缠绕轴承等非金属自润滑轴承同样广泛应用于工程机械、汽车、农业机械、港口机械、液压元件、锻压机械、塑料机械、纺织机械及高端军工等行业,具有广阔的市场需求。非金属自润滑轴承扩产项目实施后,公司产品结构进一步优化,各项业务形成良好的互补机制,增强了公司盈利能力的稳定性。

#### **(五) 进一步提升研发实力, 实现公司可持续发展**

尽管目前公司主营业务已具备一定规模,在工艺技术等方面也拥有一定比较优势,但与国际领先企业相比,公司在技术研发等方面仍存在一定差距,突出表现为研发投入金额较低、创新技术储备不足等。高端自润滑轴承产品技术含量高、研发和生产难度大、产品升级更新快,只有具备较强、较快产品研发能力的企业,方可持续走在市场前列。未来,发行人拟进一步加大研发中心项目投入,建立适应新产品和新工艺研发要求的研发环境,搭建成套产品开发及测试的先进平台,增强公司研发实力,提升产品技术含量,缩小与国际先进企业的差距,实现公司可持续发展。

## 六、发行人的自主创新能力

### （一）报告期研发费用的构成及占营业收入的比例

报告期内，公司研发费用及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

| 项 目  | 2017 年 1-6 月 | 2016 年度   | 2015 年度   | 2014 年度   |
|------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 研发费用 | 1,150.72     | 1,926.70  | 1,648.97  | 1,375.27  |
| 营业收入 | 26,851.87    | 40,397.11 | 37,330.88 | 40,190.81 |
| 占 比  | 4.29%        | 4.77%     | 4.42%     | 3.42%     |

### （二）发行人报告期核心技术产品收入情况

公司的核心技术产品为自润滑轴承。报告期内，公司核心技术产品的销售收入情况如下表所示：

单位：万元

| 项 目       | 2017 年 1-6 月 | 2016 年度   | 2015 年度   | 2014 年度   |
|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 自润滑轴承销售收入 | 25,855.09    | 38,587.81 | 34,939.20 | 37,873.57 |
| 营业收入      | 26,851.87    | 40,397.11 | 37,330.88 | 40,190.81 |
| 占 比       | 96.29%       | 95.52%    | 93.59%    | 94.23%    |

### （三）研发成果

自公司研发中心设立以来，相关研发成果已形成 47 项专利，其中国内专利 42 项，国外专利 5 项，目前均已应用于产品生产，国内专利具体如下：

| 序号 | 专利名称              | 专利类别 | 授权专利号            | 申请日        | 授权日        | 专利权人 |
|----|-------------------|------|------------------|------------|------------|------|
| 1  | 自润滑无铅轴承及其制法       | 发明   | ZL02147618.7     | 2002-10-10 | 2006-06-21 | 发行人  |
| 2  | 铝基三层复合自润滑轴承及其制法   | 发明   | ZL200510062321.5 | 2005-12-28 | 2008-09-17 | 发行人  |
| 3  | 钢基铜合金镶嵌固体润滑轴承及其制法 | 发明   | ZL200710066851.6 | 2007-01-18 | 2009-12-16 | 发行人  |
| 4  | 缠绕式自润滑轴承及其制法      | 发明   | ZL200710066852.0 | 2007-01-18 | 2009-03-18 | 发行人  |
| 5  | 无铅自润滑轴承及其制作方法     | 发明   | ZL200710068914.1 | 2007-05-24 | 2012-03-28 | 发行人  |
| 6  | 压缩机斜盘             | 实用新型 | ZL200720114721.0 | 2007-09-10 | 2008-07-02 | 发行人  |
| 7  | 集装箱港口吊机专用自        | 实用   | ZL200720114720.6 | 2007-09-10 | 2008-07-02 | 发行人  |

| 序号 | 专利名称                        | 专利类别 | 授权专利号            | 申请日        | 授权日        | 专利权人         |
|----|-----------------------------|------|------------------|------------|------------|--------------|
|    | 润滑轴承                        | 新型   |                  |            |            |              |
| 8  | 耐高温自润滑滑板                    | 实用新型 | ZL200820088122.0 | 2008-06-10 | 2009-04-01 | 发行人          |
| 9  | 压缩机自润滑涂层斜盘                  | 实用新型 | ZL200820088121.6 | 2008-06-10 | 2009-05-13 | 发行人          |
| 10 | 耐腐蚀自润滑轴承                    | 实用新型 | ZL200820088120.1 | 2008-06-10 | 2009-04-01 | 发行人          |
| 11 | 自润滑耐磨涂层斜盘及其生产工艺             | 发明   | ZL200910095953.X | 2009-02-26 | 2012-06-06 | 发行人          |
| 12 | 轻薄型自润滑轴承及其制造方法              | 发明   | ZL200910098496.X | 2009-05-12 | 2010-09-15 | 发行人          |
| 13 | PEEK 覆膜高性能滑动轴承的生产工艺         | 发明   | ZL200910153447.1 | 2009-10-9  | 2011-02-02 | 发行人          |
| 14 | 自润滑塑料扶梯回转链                  | 实用新型 | ZL201020002044.5 | 2010-01-11 | 2010-09-15 | 发行人          |
| 15 | 带螺旋形沟槽滑动膜可转动的自润滑塑料直线轴承      | 发明   | ZL201010003317.2 | 2010-01-11 | 2012-07-04 | 发行人          |
| 16 | 热固性聚酰亚胺耐磨自润滑斜盘及制备方法         | 发明   | ZL201010138688.1 | 2010-03-30 | 2012-09-05 | 发行人          |
| 17 | 塑料滑动膜轴承                     | 实用新型 | ZL201020223722.0 | 2010-06-09 | 2011-01-05 | 长盛塑料、<br>发行人 |
| 18 | 端面回转轴承                      | 实用新型 | ZL201020223731.X | 2010-06-09 | 2011-03-16 | 长盛塑料、<br>发行人 |
| 19 | 自动调心组合式直线轴承                 | 实用新型 | ZL201020268059.6 | 2010-07-20 | 2011-02-09 | 长盛塑料、<br>发行人 |
| 20 | 塑料关节轴承                      | 实用新型 | ZL201020268087.8 | 2010-07-20 | 2011-04-13 | 长盛塑料、<br>发行人 |
| 21 | 塑料直线轴承                      | 发明   | ZL201010234231.0 | 2010-07-20 | 2012-06-27 | 长盛塑料、<br>发行人 |
| 22 | 高性能铁基粉末冶金含油自润滑轴承及其生产工艺      | 发明   | ZL201010526089.7 | 2010-10-18 | 2012-04-18 | 发行人          |
| 23 | 高性能铜基粉末冶金含油自润滑轴承及其生产工艺      | 发明   | ZL201010514791.1 | 2010-10-18 | 2012-02-08 | 发行人          |
| 24 | 改性聚酰亚胺耐磨层的三层复合自润滑滑动轴承及其制作方法 | 发明   | ZL201110166149.3 | 2011-06-17 | 2013-04-10 | 发行人          |
| 25 | 弹性直线滑动轴承                    | 实用新型 | ZL201120431182.X | 2011-10-25 | 2012-06-20 | 发行人、长<br>盛塑料 |
| 26 | 易拆装自润滑扶梯回转链                 | 实用新型 | ZL201120431171.1 | 2011-10-25 | 2012-06-20 | 发行人、长<br>盛塑料 |
| 27 | 带油穴或油槽的耐磨涂层斜盘               | 实用新型 | ZL201220679084.2 | 2012-12-11 | 2013-06-12 | 发行人          |
| 28 | 钢基铁镍合金弥散型固体自润滑轴承及其制造        | 发明   | ZL201210530531.2 | 2012-12-11 | 2015-06-17 | 发行人          |

| 序号 | 专利名称                   | 专利类别 | 授权专利号            | 申请日        | 授权日        | 专利权人           |
|----|------------------------|------|------------------|------------|------------|----------------|
|    | 方法                     |      |                  |            |            |                |
| 29 | 弹性轴套                   | 实用新型 | ZL201320155522.X | 2013-03-29 | 2013-09-04 | 发行人            |
| 30 | 高速润滑工程塑料球体             | 实用新型 | ZL201320164711.3 | 2013-04-06 | 2013-09-11 | 发行人            |
| 31 | 齿状高速塑料轴承               | 实用新型 | ZL201320164710.9 | 2013-04-06 | 2013-09-18 | 发行人            |
| 32 | 一种直线轴承                 | 实用新型 | ZL201320283843.8 | 2013-05-21 | 2013-11-20 | 发行人            |
| 33 | 回转支撑轴承                 | 实用新型 | ZL201620111023.4 | 2016-02-02 | 2016-06-22 | 长盛塑料           |
| 34 | 一种整体式金属基三层复合自润滑轴承      | 实用新型 | ZL201620301417.6 | 2016-04-12 | 2016-09-14 | 发行人            |
| 35 | 一种用于扶梯的回转链             | 实用新型 | ZL201620354140.3 | 2016-04-22 | 2016-09-07 | 长盛塑料           |
| 36 | 高载荷减摩板试验机              | 实用新型 | ZL201620541738.3 | 2016-06-06 | 2016-10-26 | 发行人            |
| 37 | 大型高载荷球铰试验机             | 实用新型 | ZL201620541650.1 | 2016-06-06 | 2016-11-02 | 发行人            |
| 38 | 反应堆压力容器支撑用减摩板          | 实用新型 | ZL201620548349.3 | 2016-06-06 | 2016-11-23 | 发行人、上海核工程研究设计院 |
| 39 | 蒸汽发生器支撑用自润滑球铰          | 实用新型 | ZL201620546756.0 | 2016-06-06 | 2016-12-07 | 发行人、上海核工程研究设计院 |
| 40 | 整体式金属基高分子复合自润滑轴承及其制作方法 | 发明   | ZL201510223701.6 | 2015-05-05 | 2017-05-10 | 发行人            |
| 41 | 塑料关节轴承                 | 实用新型 | ZL201621268354.5 | 2016-11-23 | 2017-05-17 | 长盛塑料           |
| 42 | 一种用于扶梯的回转链             | 发明   | ZL201610261136.7 | 2016-04-22 | 2017-07-21 | 长盛塑料           |

国外专利具体如下：

| 序号 | 专利名称                        | 授权专利号      | 申请日        | 有效期(至)     | 专利权人 | 国家         |
|----|-----------------------------|------------|------------|------------|------|------------|
| 1  | 无铅自润滑轴承及其制作方法               | 2670200    | 2009-05-21 | 2029-05-21 | 发行人  | 加拿大        |
| 2  | 改性聚酰亚胺耐磨层的三层复合自润滑滑动轴承及其制作方法 | 10-1538279 | 2011-08-01 | 2031-08-01 | 发行人  | 韩国         |
| 3  | 滑动膜直线轴承                     | 2343462    | 2011-01-07 | 2031-01-07 | 发行人  | 欧洲、德国      |
| 4  | 自润滑耐磨涂层斜盘及其生产工艺             | 2402606    | 2010-02-11 | 2030-02-11 | 发行人  | 欧洲、欧洲诸国[注] |
| 5  | 改性聚酰亚胺耐磨层的三层复合自润滑滑动轴承及其制作方法 | 6123110    | 2011-08-01 | 2031-08-01 | 发行人  | 日本         |

注：欧洲诸国包括奥地利、捷克、德国、西班牙、英国、意大利、波兰、瑞典、斯洛伐克。

#### （四）正在研发项目

##### 1、发行人研发项目情况

为了保持公司在行业内的竞争地位，开拓新市场，满足客户的需求，公司每年都会根据市场情况研发新技术、推出新产品，并实现产品的产业化。

截至本成长性意见出具日，公司在研项目情况如下：

| 序号 | 项目名称                   | 项目创新点说明                                                       | 项目类型   |
|----|------------------------|---------------------------------------------------------------|--------|
| 1  | CSB-200 树脂涂层高性能钢基轴套    | 通过在轴承表面进行特殊处理，并在工作表面涂覆固体润滑剂（树脂涂层），从而起到快速降低起始摩擦因数、提高轴承耐磨性的作用。  | 企业内部研发 |
| 2  | CSB-85HNS 钢基烧结镍合金自润滑轴承 | 以优质碳素钢为基体，镍、铜、铁、锡等组成的混合粉末经压制烧结后作为耐磨层，大大提高了轴承的承载力，并具有免加油的优点。   | 企业内部研发 |
| 3  | CSB-LMP 压配合直线轴承        | 采用特殊制造工艺将自润滑塑料烧结在铜基板上，再经卷制而成。与传统直线轴承相比，更为小型化，降低了单位成本。         | 企业内部研发 |
| 4  | CSB-12EC 导电型复合铰链轴承     | 使用加厚耐磨层、并使用创新工艺将树脂层牢固粘结在金属层上，使用自动成型机连续生产而成。具有良好的导电性，符合喷涂工况要求。 | 企业内部研发 |
| 5  | CSB-850E 弥散型固体自润滑轴承    | 在钢板表面上烧结铜铁合金粉末，具有良好的耐摩擦性能及耐腐蚀性能。                              | 企业内部研发 |
| 6  | CSB-50Y 汽车座椅调角器衬套      | 在原有座椅调角器衬套基础上，调整了材料配方，具有更为优越的干摩擦性能。                           | 企业内部研发 |
| 7  | CSB-820 无铅双金属发动机连杆衬套   | 通过改进烧结、轧制、成型技术，具有良好的合金硬度。                                     | 企业内部研发 |
| 8  | CSB-40ZX 转向器支撑专用轴瓦     | 采用复合材料制成支撑瓦，并采用先进成型工艺制成。满足汽车行业对产品性能和洁净度方面的要求。                 | 企业内部研发 |
| 9  | CSB-50Y 汽车座椅电机专用轴承     | 使用根据客户指定工况条件专门研发的新型材料，以实现更为优异的干摩擦性能。                          | 企业内部研发 |

##### 2、合作研发项目

截至本成长性意见出具日，公司合作研发项目情况如下：

| 序号 | 项目名称             | 合作单位     | 合作期限                    | 费用承担                 | 研究成果分享              |
|----|------------------|----------|-------------------------|----------------------|---------------------|
| 1  | 蒸汽发生器支撑用球铰的制造和试验 | 上海核工程研究院 | 2014 年 12 月至 2015 年 6 月 | 上海核工程研究院支付发行人 90 万元。 | 形成的知识产权和成果所有权归双方共有。 |
| 2  | 反应堆压力容           | 上海核工     | 2015 年 4 月至             | 上海核工程研               | 与试验装置以及减            |

| 序号 | 项目名称        | 合作单位   | 合作期限        | 费用承担             | 研究成果分享                 |
|----|-------------|--------|-------------|------------------|------------------------|
|    | 器支座用减摩板性能试验 | 程研究设计院 | 2015 年 12 月 | 究设计院支付发行人 48 万元。 | 摩板制造相关的知识产权和成果所有权双方共有。 |

## （五）发行人保持技术不断创新的技术安排

### 1、科学的项目管理制度

公司根据市场变化趋势和企业发展的需要，经过相关部门充分论证和分析后提出研发项目，并由总经理下达年度新产品及新专用设备设计开发计划。研发中心根据开发计划或者客户需求，牵头成立由生产、销售、采购和研发等人员组成的项目小组，并通过设计、评审、制样、试生产、项目总结及项目移交等规范化操作流程，最终实现产品的规模化生产。

### 2、有效的创新激励措施

公司建立了有效的技术创新激励机制，对技术开发人员在薪酬待遇、福利等方面给予相应的倾斜，并根据技术创新成果给予物质奖励。公司还制定了有效的《关于鼓励自主创新项目的奖励办法》，对符合条件的自主创新项目给予销售提成。通过实施这些激励措施，激发了技术人员的工作热情，稳定了技术人才队伍。另外，公司已经实行核心骨干持股计划，公司骨干通过合盛投资持有公司股份。为保持技术队伍的稳定和创新的能力，公司还将不断完善激励机制。

### 3、完善的人才培养机制

公司实施内部培养与外部引进相结合的人才战略。公司制定了完善的《员工招聘程序的规定》、《关于新进员工岗前培训的规定》和《员工培训管理规定》等人事管理制度，每年根据公司的发展需要，不断从外部招聘德才兼备的技术人员，为公司创新注入新鲜血液；同时公司注重内部经验丰富、技术过硬人员的晋升和提拔；另外公司通过定期或不定期的员工在职培训、对外考察学习等方式，不断发展壮大和提高公司技术力量水平，增强公司在研究开发方面的人才优势。

### 4、严格的技术保密措施

为了防止核心技术与工艺的泄密，公司采取以下约束机制：第一，公司与核心技术人员签订《保密及竞业限制协议》，明确公司与核心技术人员之间的权利义务，防止核心技术与工艺泄密和核心技术人员流失；第二，公司将已经成型的技术、产品进行专利申请，通过法律手段保证公司核心技术掌握在自己手中。

## **（六）核心技术人员情况**

截至2017年6月30日，公司研发及技术人员共81人，占员工总数的10.71%，涵盖材料科学与工程、机械设备及自动化、粉末冶金、高分子材料、模具设计与制造、工业电气自动化、材料成型及控制工程、计量与测试技术等专业领域。

公司的核心技术人员包括孙志华、陆晓林和陆忠泉，最近三年及一期，公司核心技术人员保持稳定，未发生变动。

## **七、发行人持续成长的前提和风险**

### **（一）发行人未来成长性的前提**

1、国内外经济环境不发生重大不利变化，国家的经济发展政策与基础设施建设政策不发生重大不利调整。

2、不发生重大不可抗力事件，如地震、战争等。

3、本次募集资金能够顺利到位，募投项目能够如期建成和投产。

### **（二）发行人未来成长性的风险**

对发行人持续盈利能力和成长性产生重大不利影响的风险包括但不限于宏观经济周期性波动的风险、下游行业遭遇产业滑坡的风险、市场竞争加剧的风险、产品价格下调的风险、主要原材料价格波动的风险、汇率波动风险等，发行人已在招股说明书“第四章 风险因素”中进行了分析并完整披露。

## **八、保荐机构关于发行人成长性的综合评价**

### **（一）尽职调查及审慎核查过程**

保荐机构对发行人的成长性进行了尽职调查，通过审慎核查公司治理、内部

控制等制度建设，确信公司制度建设已逐步得到有效执行；审慎核查发行人的创新制度、创新投入、创新成果等，确信发行人具有独立的可持续的自主创新能力；审慎核查发行人采购、生产、销售、研发及管理各环节的工作，确信发行人经营工作的有序运作；走访主要客户和供应商，确信发行人的营销及采购渠道的正常有效；收集行业资料，与专业的行业研究机构共同分析发行人所处行业的现状及发展趋势；与律师、会计师保持密切沟通，确信发行人在法律、财务方面的合法合规性。同时，根据发行人目前的业绩和发展现状，结合可能存在的风险因素，本保荐机构对发行人主营业务、行业发展前景、自主创新能力、主要产品的优劣势、前沿技术更替、募集资金运用计划以及未来发展与规划等影响发行人持续成长的各方面进行了尽职调查、审慎核查和独立分析判断。

## **（二）结论**

保荐机构经充分核查后认为，长盛轴承系一家专业从事自润滑轴承的研发、生产和销售的高新技术企业，为各工业领域提供自润滑轴承解决方案，并致力于自润滑材料的研发及其在新领域的推广与应用。经过多年的经营发展，具备一定的品牌知名度，拥有较为广泛的客户资源，自润滑轴承产品远销海内外；在内部管理方面，长盛轴承已经建立了稳定高效的技术团队，并成立了省级研究院，通过有效的研发管理制度和人才培养制度提升公司整体技术研发水平。在未来经营中，若发行人所处的行业环境不发生重大变化、宏观经济形式不出现明显下滑、核心人员不发生重大流失、业务发展规划及风险应对措施能够顺利实施，发行人将持续受益于我国工业化发展和自润滑轴承行业的良好前景，并能通过募集资金投资项目的实施，进一步巩固公司在自润滑轴承行业的竞争优势和领先地位，提升产品品质与产能，实现公司可持续发展。

（以下无正文）

(本页无正文，为《国信证券股份有限公司关于浙江长盛滑动轴承股份有限公司成长性的专项意见》之签字盖章页)

保荐代表人：

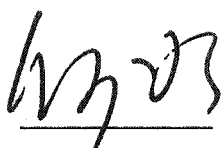


金 骏



张旭东

法定代表人：



何 如

